

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Сибирский государственный индустриальный университет»

Кафедра прикладных информационных технологий и  
программирования

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной и  
воспитательной работе

\_\_\_\_\_ М.В. Темлянецв

подпись

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Управление в организационных системах

2.3.4 «Управление в организационных системах»

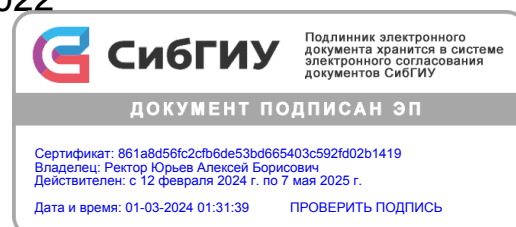
Квалификация выпускника  
Исследователь. Преподаватель-исследователь

Форма обучения  
Очная форма

Срок обучения: 3 года

Год начала подготовки 2022

Новокузнецк  
2022



## 1 Цели и задачи освоения учебной дисциплины

Целями учебной дисциплины являются:

- формирование компетенций в теоретических вопросах управления организационными системами, необходимых для понимания проблем управления организационными системами и осуществления практической деятельности в области использования достижений науки.

Задачами учебной дисциплины являются:

- изучение проблем управления организационными системами, обусловленных активностью их элементов;
- изучение и освоение технологии и подходов к решению задач управления организационными системами;
- изучение и приобретение навыков построения эффективных механизмов управления.

## 2 Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре

Учебная дисциплина относится к **образовательному компоненту «Дисциплины (модули)»** программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре.

Учебная дисциплина базируется на предварительном усвоении обучающимися учебных дисциплин:

- Конкурсное и грантовое сопровождение научно-исследовательской деятельности.

Учебная дисциплина дополняет знания, умения и навыки, получаемые аспирантами по одновременно изучаемым и последующим учебным дисциплинам:

- Научная (научно-исследовательская) деятельность аспиранта;
- Подготовка публикаций по основным научным результатам;
- Практика.

## 3 Планируемые результаты освоения учебной дисциплины

Процесс изучения учебной дисциплины направлен на достижение следующих **образовательных результатов**:

Код и наименование ОРЗ	Планируемые результаты обучения
ОРЗ: использует современные методы теории управления в организационных системах	<ul style="list-style-type: none"><li>– знать: современные методы теории управления в организационных системах.</li><li>– уметь: использовать современные методы теории управления в организационных системах.</li><li>– владеть: способностью использовать современные методы теории управления в организационных системах.</li></ul>

#### 4 Объем и содержание учебной дисциплины

Учебные занятия по учебной дисциплине проводятся в форме контактной работы и в форме самостоятельной работы аспирантов.

Контактная работа аспирантов с педагогическим работником включает в себя занятия лекционного типа (лекции) и индивидуальную работу аспирантов с педагогическим работником, а также иную контактную работу, предусматривающую групповую или индивидуальную работу аспирантов с педагогическим работником. Контактная работа аспирантов с педагогическим работником может быть аудиторной, внеаудиторной, а также проводиться в электронной информационно-образовательной среде.

#### Объем учебной дисциплины

Семестр / курс		<b>ИТОГО</b>	<b>4 семестр</b>	<b>5 семестр</b>
Трудоёмкость	<i>академ. час.</i>	<b>100</b>	36	64
Лекции, <i>академ. час.</i>		<b>44</b>	24	20
	в форме практической подготовки	<b>0</b>	0	0
Лабораторные работы, <i>академ. час.</i>		<b>0</b>	0	0
	в форме практической подготовки	<b>0</b>	0	0
Практические занятия, <i>академ. час.</i>		<b>0</b>	0	0
	в форме практической подготовки	<b>0</b>	0	0
Курсовая работа / проект, <i>академ. час.</i>		<b>0</b>	0	0
	в форме практической подготовки	<b>0</b>	0	0
Консультации, <i>академ. час.</i>		<b>0</b>	0	0
	в форме практической подготовки	<b>0</b>	0	0
Самостоятельная работа, <i>академ. час.</i>		<b>56</b>	12	44
	в форме практической подготовки	<b>0</b>	0	0
Контроль, <i>академ. час.</i>		<b>0</b>	0	0
	в форме практической подготовки	<b>0</b>	0	0

#### Содержание учебной дисциплины

Раздел 1 Теоретические основы управления организационными системами;

Тема 1.1 Задачи управления организационными системами (Основные компоненты управленческой деятельности; содержание, формы, методы, критерии и средства задач управления; содержание управленческой деятельности; классификация управлений, цикл управленческой деятельности);

Тема 1.2 Модели принятия решений (Понятие функции полезности; суть гипотезы рационального поведения; целевая функция управляющего органа и участников организационной системы);

Тема 1.3 Элементы теории игр (Теория игр, как взаимодействия субъектов (участников игры); стратегии игроков и центра; иерархические игры; базовая структура "центр-игрок");

Тема 1.4 Классификация задач управления организационными системами (Функции и механизмы управления; признаки систем классификации: предмет управления, основание расширения базовой модели, метод моделирования, функции управления, задачи управления, масштаб реальных систем, отраслевая специфика);

Раздел 2 Механизмы планирования в организационных системах;

Тема 2.1 Информационная неопределенность в организационных системах (Эффект манипулирования информацией; задачи стимулирования и планирования; стратегии и предпочтения элементов системы при стимулировании и планировании);

Тема 2.2 Механизмы распределения ресурсов (Свойства механизма распределения ресурсов; функции предпочтения при распределении ресурсов; механизмы прямых приоритетов; механизмы абсолютных приоритетов; механизмы обратных приоритетов);

Тема 2.3 Механизмы экспертизы (Понятие экспертизы; условия непрерывности и монотонности механизма экспертизы; понятия активной экспертизы; результаты экспертизы, условия единогласия, прямой механизм экспертизы);

Тема 2.4 Конкурсные механизмы (Виды конкурсов: непрерывные конкурсы и дискретные конкурсы; целевые функции участников конкурса, оценивание социально-экономического эффекта участника; прямые конкурсные механизмы.);

Раздел 3 Механизмы информационного управления в организационных системах;

Тема 3.1 Модель информационного управления (Теоретико-игровой подход к задаче управления; гипотеза доброжелательности и принцип максимального гарантированного результата; моделирование информационного управления; классификация задач информационного управления);

Тема 3.2 Рефлексивные игры (Стратегическая и информационная рефлексия; реальные и фантомные участники игры; дерево информационной структуры; граф рефлексивной игры: вершины и дуги графа; результаты игры; примеры рефлексивных игр);

Тема 3.3 Информационное равновесие (Понятие информационного равновесия; понятие равновесия Нэша; стабильное информационное равновесие; истинное и ложное информационное равновесие; информационное воздействие и его виды; структура информированности участника игры);

Тема 3.4 Прикладные модели информационного управления (Задача «Принцип дефицита», суть принципа дефицита, аккордная оплата труда; биполярный выбор; реклама товара; модели поведения участника игры; качественное обсуждение результатов).

## **5 Перечень тем лекций**

№ раздела / темы дисциплины	Темы лекций	Трудоемкость, <i>академ. час</i>	
		всего	в форме практической подготовки
Раздел 1.	Теоретические основы управления организационными системами		
Тема 1.1.	Задачи управления организационными системами	2	
Тема 1.2.	Модели принятия решений	4	
Тема 1.3.	Элементы теории игр	4	
Тема 1.4.	Классификация задач управления организационными системами	4	
Раздел 2.	Механизмы планирования в организационных системах		
Тема 2.1.	Информационная неопределенность в организационных системах	4	
Тема 2.2.	Механизмы распределения ресурсов	4	
Тема 2.3.	Механизмы экспертизы	4	
Тема 2.4.	Конкурсные механизмы	4	
Раздел 3.	Механизмы информационного управления в организационных системах		
Тема 3.1.	Модель информационного управления	4	
Тема 3.2.	Рефлексивные игры	4	
Тема 3.3.	Информационное равновесие	4	
Тема 3.4.	Прикладные модели информационного управления	2	
<b>Итого:</b>		<b>44</b>	<b>0</b>

### 6 Перечень тем практических занятий (семинаров)

№ раздела / темы дисциплины	Темы практических занятий (семинаров)	Трудоемкость, <i>академ. час</i>	
		всего	в форме практической подготовки
	<i>Отсутствуют</i>		

<b>Итого:</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
---------------	----------	----------

## 7 Перечень тем лабораторных работ

№ раздела / темы дисциплины	Темы лабораторных работ	Трудоемкость, <i>академ. час</i>	
		всего	в форме практической подготовки
	<i>Отсутствуют</i>		
<b>Итого:</b>		<b>0</b>	<b>0</b>

## 8 Виды самостоятельной работы

№ раздела / темы дисциплины	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость, <i>академ. час</i>	
		всего	в форме практической подготовки
Раздел 1.	1. Изучение лекционного материала.	20	
Раздел 2.	1. Изучение лекционного материала.	20	
Раздел 3.	1. Изучение лекционного материала.	16	
<b>Итого:</b>		<b>56</b>	<b>0</b>

## 9 Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины

### а) литература:

1 Новиков, Д. А. Теория управления организационными системами : учебно-методическое пособие для вузов / Д. А. Новиков; Российская академия образования. Московский психолого-социальный институт. – Москва : Московский психолого-социальный институт, 2005. – 583 с.;

2 Бурков, В. Н. Введение в теорию управления организационными системами : учебник для вузов / В. Н. Бурков, Н. А. Коргин, Д. А. Новиков ; Институт проблем управления, РАН. – Москва : ЛИБРОКОМ, 2009. – 259 с.;

3 Киселева, Т. В. Теория и практика организационно-экономических механизмов : учебное пособие для вузов / Т. В. Киселева ; Сиб. гос. индустр. ун-т. – Новокузнецк : Издательский центр СибГИУ, 2011. – URL:

<https://library.sibsiu.ru/LibrEduMethodSectionsEditionsFilesDownload.asp?lngSection=43&lngEdition=1682&lngFile=1689&strParent=LibrEduMethodSectionsEditionsFiles> (дата обращения: 12.05.2022);

4 Управление организационными нововведениями : учебник и практикум для вузов / А. Н. Асаул, М. А. Асаул, И. Г. Мещеряков, И. Р. Шегельман ; под редакцией А. Н. Асаула. – Москва : Издательство Юрайт, 2022. – 289 с. – ISBN 978-5-534-04967-1. – URL: <https://urait.ru/bcode/492940> (дата обращения: 12.05.2022).

**б) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:**

1 Консультант студента. Электронная библиотека технического ВУЗа : электронно-библиотечная система / ООО «Политехресурс». – Москва, [200 – ]. – URL: <http://www.studentlibrary.ru>. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

2 ЛАНЬ : электронно-библиотечная система : [коллекция «Инженерно-технические науки»] / ООО «Издательство Лань». – Санкт-Петербург, [200 – ]. – URL: <http://e.lanbook.com>. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

3 НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА eLIBRARY.RU : база данных / ООО «НЭБ». – Москва, [200 – ]. – URL: <http://elibrary.ru>. – Режим доступа: по подписке;

4 Образовательная платформа ЮРАЙТ / ООО «Электронное издательство Юрайт». – Москва, [200 – ]. – URL: <https://urait.ru>. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

5 Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система / ООО «Директ-Медиа». – Москва, [200 – ]. – URL: <http://www.biblioclub.ru>. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

6 Электронная библиотека // Научно-техническая библиотека СибГИУ : сайт. – Новокузнецк, [200 – ]. – URL: <http://library.sibsiu.ru/LibrELibraryFullText.asp>. – Режим доступа: для авторизир. пользователей. – URL: <https://library.sibsiu.ru/LibrELibraryFullText.asp>;

7 Электронный каталог : сайт / Научно-техническая библиотека СибГИУ. – Новокузнецк, [199 – ]. – URL: <http://libr.sibsiu.ru>. – URL: <https://libr.sibsiu.ru>.

**в) лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:**

- 1С Предприятие 8.2: Зарплата и управление персоналом, редакция 3.0;
- 1С Предприятие 8.2: Управление небольшой фирмой, редакция 1.4;
- 1С Предприятие 8.2: Управление торговлей, редакция 11.1;
- 1С:Предприятие 8;
- 1С-Битрикс: Управление сайтом - Бизнес;
- Adobe Acrobat Reader;
- Kaspersky Endpoint Security;
- Microsoft Office 2010;
- Microsoft SQL Server Standard 2008 R2;
- WinRAR 3.6.

**г) базы данных и информационно-справочные системы:**

1 КонсультантПлюс : справочно-правовая система / ООО «Информационный центр АНВИК». – Новокузнецк, [199 – ]. – Режим доступа: компьютерная сеть библиотеки Сиб. гос. индустр. ун-та.;

2 Система ГАРАНТ : электронный периодический справочник / ООО «Правовой центр «Гарант». – Кемерово, [200 – ]. – Режим доступа: компьютерная сеть Сиб. гос. индустр. ун-та.;

3 Техэксперт : информационно-справочная система / ООО «Группа компаний «Кодекс». – Кемерово, [200 – ]. – Режим доступа: компьютерная сеть Сиб. гос. индустр. ун-та.;

4 Электронный реферативный журнал (ЭлРЖ) : база данных / ВИНТИ РАН. – Москва, [200 – ]. – Режим доступа: компьютерная сеть библиотеки Сиб. гос. индустр. ун-та.

## **10 Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины**

Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины включает учебные аудитории для проведения учебных занятий, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, в том числе:

- учебную аудиторию для проведения занятий лекционного типа, оборудованную учебной доской, экраном и мультимедийным проектором;
- учебную аудиторию (помещения) для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации;
- помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, научно-техническую библиотеку СибГИУ.

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с **федеральными государственными требованиями** к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре, условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов, утвержденными Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 20 октября 2021 г. № 951.

Составитель(и):

заведующий кафедрой Рыбенко Инна Анатольевна (кафедра прикладных информационных технологий и программирования);

профессор Киселева Тамара Васильевна (кафедра прикладных информационных технологий и программирования).

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и утверждена на заседании кафедры.



## Приложение А

### Аннотация

рабочей программы дисциплины «Управление в организационных системах»

по научной специальности

2.3.4 «Управление в организационных системах»

форма обучения – Очная форма

#### 1 Цели и задачи освоения учебной дисциплины

Целями учебной дисциплины являются:

- формирование компетенций в теоретических вопросах управления организационными системами, необходимых для понимания проблем управления организационными системами и осуществления практической деятельности в области использования достижений науки.

Задачами учебной дисциплины являются:

- изучение проблем управления организационными системами, обусловленных активностью их элементов;
- изучение и освоение технологии и подходов к решению задач управления организационными системами;
- изучение и приобретение навыков построения эффективных механизмов управления.

#### 2 Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре

Учебная дисциплина относится к образовательному компоненту «Дисциплины (модули)» программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре.

Учебная дисциплина базируется на предварительном усвоении обучающимися учебных дисциплин:

- Конкурсное и грантовое сопровождение научно-исследовательской деятельности.

Учебная дисциплина дополняет знания, умения и навыки, получаемые аспирантами по одновременно изучаемым и последующим учебным дисциплинам:

- Научная (научно-исследовательская) деятельность аспиранта;
- Подготовка публикаций по основным научным результатам;
- Практика.

#### 3 Планируемые результаты освоения учебной дисциплины

Процесс изучения учебной дисциплины направлен на достижение следующих образовательных результатов:

Код и наименование ОРЗ	Планируемые результаты обучения
------------------------	---------------------------------

ОРЗ: использует современные методы теории управления в организационных системах	<p>– знать: современные методы теории управления в организационных системах.</p> <p>– уметь: использовать современные методы теории управления в организационных системах.</p> <p>– владеть: способностью использовать современные методы теории управления в организационных системах.</p>
---	---

#### 4 Объем учебной дисциплины

Семестр / курс		<b>ИТОГО</b>	<b>4 семестр</b>	<b>5 семестр</b>
Трудоёмкость	<i>академ. час.</i>	<b>100</b>	36	64
Лекции, <i>академ. час.</i>		<b>44</b>	24	20
в форме практической подготовки		<b>0</b>	0	0
Лабораторные работы, <i>академ. час.</i>		<b>0</b>	0	0
в форме практической подготовки		<b>0</b>	0	0
Практические занятия, <i>академ. час.</i>		<b>0</b>	0	0
в форме практической подготовки		<b>0</b>	0	0
Курсовая работа / проект, <i>академ. час.</i>		<b>0</b>	0	0
в форме практической подготовки		<b>0</b>	0	0
Консультации, <i>академ. час.</i>		<b>0</b>	0	0
в форме практической подготовки		<b>0</b>	0	0
Самостоятельная работа, <i>академ. час.</i>		<b>56</b>	12	44
в форме практической подготовки		<b>0</b>	0	0
Контроль, <i>академ. час.</i>		<b>0</b>	0	0
в форме практической подготовки		<b>0</b>	0	0

#### 5 Краткое содержание учебной дисциплины

В структуре учебной дисциплины выделяются следующие основные разделы (темы):

Раздел 1 Теоретические основы управления организационными системами;

Тема 1.1 Задачи управления организационными системами (Основные компоненты управленческой деятельности; содержание, формы, методы, критерии и средства задач управления; содержание управленческой деятельности; классификация управлений, цикл управленческой деятельности);

Тема 1.2 Модели принятия решений (Понятие функции полезности; суть гипотезы рационального поведения; целевая функция управляющего органа и участников организационной системы);

Тема 1.3 Элементы теории игр (Теория игр, как взаимодействия субъектов (участников игры); стратегии игроков и центра; иерархические игры; базовая структура "центр-игрок");

Тема 1.4 Классификация задач управления организационными системами (Функции и механизмы управления; признаки систем классификации: предмет управления, основание расширения базовой

модели, метод моделирования, функции управления, задачи управления, масштаб реальных систем, отраслевая специфика);

Раздел 2 Механизмы планирования в организационных системах;

Тема 2.1 Информационная неопределенность в организационных системах (Эффект манипулирования информацией; задачи стимулирования и планирования; стратегии и предпочтения элементов системы при стимулировании и планировании);

Тема 2.2 Механизмы распределения ресурсов (Свойства механизма распределения ресурсов; функции предпочтения при распределении ресурсов; механизмы прямых приоритетов; механизмы абсолютных приоритетов; механизмы обратных приоритетов);

Тема 2.3 Механизмы экспертизы (Понятие экспертизы; условия непрерывности и монотонности механизма экспертизы; понятия активной экспертизы; результаты экспертизы, условия единогласия, прямой механизм экспертизы);

Тема 2.4 Конкурсные механизмы (Виды конкурсов: непрерывные конкурсы и дискретные конкурсы; целевые функции участников конкурса, оценивание социально-экономического эффекта участника; прямые конкурсные механизмы.);

Раздел 3 Механизмы информационного управления в организационных системах;

Тема 3.1 Модель информационного управления (Теоретико-игровой подход к задаче управления; гипотеза доброжелательности и принцип максимального гарантированного результата; моделирование информационного управления; классификация задач информационного управления);

Тема 3.2 Рефлексивные игры (Стратегическая и информационная рефлексия; реальные и фантомные участники игры; дерево информационной структуры; граф рефлексивной игры: вершины и дуги графа; результаты игры; примеры рефлексивных игр);

Тема 3.3 Информационное равновесие (Понятие информационного равновесия; понятие равновесия Нэша; стабильное информационное равновесие; истинное и ложное информационное равновесие; информационное воздействие и его виды; структура информированности участника игры);

Тема 3.4 Прикладные модели информационного управления (Задача «Принцип дефицита», суть принципа дефицита, аккордная оплата труда; биполярный выбор; реклама товара; модели поведения участника игры; качественное обсуждение результатов).

## **6 Составитель(и):**

заведующий кафедрой Рыбенко Инна Анатольевна (кафедра прикладных информационных технологий и программирования);

профессор Киселева Тамара Васильевна (кафедра прикладных информационных технологий и программирования).